

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ การจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ..... สำนักกิจการภูมิภาค (ภภ.) .....

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... ๓,๑๕๖,๑๐๐.๐๐ ..... บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ .....

    เป็นเงิน ..... ๓,๑๕๖,๐๗๘.๗๖ ..... บาท

    ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ..... บาท

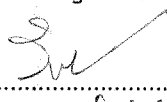
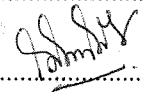

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ใช้วิธีสืบราคาจากท้องตลาด ๓ ราย ดังนี้ .....

    ๕.๑ บริษัท ทาลอนเน็ต จำกัด อ้างอิงตามใบเสนอราคา เลขที่ MA AFM ๖๗ ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ .....

    ๕.๒ บริษัท สตาร์ อินเทลลิเจนซ์ ออลิอันซ์ จำกัด อ้างอิงตามใบเสนอราคา เลขที่ QSIA-NBTC ๐๑/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ .....

    ๕.๓ บริษัท แอมมีที เทคโนโลยี แอนด์ เซอร์วิส จำกัด อ้างอิงตามใบเสนอราคา เลขที่ Q๒๐๒๓๑๑๒๗-๔ ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ .....

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน  
ตามคำสั่งสำนักงาน กสทช. ที่ ๙๖๑/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน และราคากลางจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site)

๑) นางรัชดาวรรณ จันทร์สิทธิ์	ประธานกรรมการ	..... 
๒) นางสาวกิติวรรณ ธรรมนิยาย	กรรมการ	..... 
๓) นางสาวชัชชรี ดอนขำ	กรรมการและเลขานุการ	..... 

**ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)**  
**จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์และระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบ**  
**ควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site)**

**๑. ความเป็นมา**

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) โดยสำนักกิจการภูมิภาค (กภ.) ได้จ้างพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) เพื่อให้สนับสนุนภารกิจในการตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุให้สามารถบริหารจัดการข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลจากเครื่องมือตรวจสอบอย่างอัตโนมัติ รวมถึงเฝ้าระวังการใช้ความถี่วิทยุที่เกิดขึ้นและแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์ โดยได้จ้างเหมาบริการบำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไขระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) ตามสัญญาจ้างเลขที่ ๘๖๖๐๐๑๙ ลงวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๖ เป็นระยะเวลา ๑๒ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖ ถึง ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๖ ในวงเงินค่าจ้างเป็นเงินรวมทั้งสิ้น ๓,๕๑๖,๔๑๒.๓๐ บาท (สาม ล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นหกพันสี่ร้อยสิบสองบาทสามสิบสตางค์) ซึ่งสัญญาการจ้างเหมาบริการบำรุงรักษาระบบฯ ดังกล่าวจะสิ้นสุดลง ในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๖ ดังนั้น เพื่อให้ระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ สำนักงาน กสทช. จึงมีความจำเป็นต้องจ้างบำรุงรักษาระบบฯ ดังกล่าวต่อไปในปี ๒๕๖๗ เป็นระยะเวลา ๑๒ เดือน (ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ – ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗)

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อจ้างเหมาบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) ของสำนักงาน กสทช. ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่

**๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ**

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนด ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตลอดจนแนวปฏิบัติตามหนังสือเวียนคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ตามเอกสารแนบในภาคผนวก ๑

**๔. ขอบเขตของงาน**

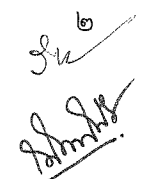
ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษาระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) ของสำนักงาน กสทช. โดยมีเงื่อนไขข้อกำหนดและรายละเอียดการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

**๔.๑ คำนิยาม**

๔.๑.๑ คอมพิวเตอร์ หมายถึง Software ของระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) ที่ต้องดูแลบำรุงรักษาตามขอบเขตของงาน (TOR) นี้

๕  
Sun  
S. S.

- ๔.๑.๒ การบำรุงรักษา หมายถึง การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance: CM) และอื่น ๆ ตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน (TOR) นี้
- ๔.๑.๓ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) หมายถึง การดูแลบำรุงรักษาระบบตามรอบระยะเวลาปกติ เพื่อป้องกันมิให้ซอฟต์แวร์และระบบสารสนเทศเกิดความชำรุดขัดข้องในการปฏิบัติงาน
- ๔.๑.๔ การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance: CM) หมายถึงการบำรุงรักษา การให้บริการ ซ่อมแซม ปรับปรุง แก้ไขข้อขัดข้องของซอฟต์แวร์และระบบสารสนเทศของสำนักงาน กสทช. ให้สอดคล้องกับความต้องการที่เพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงไป และสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการปรับปรุง Software เพื่อประสิทธิภาพของระบบคอมพิวเตอร์ การ Upgrade Software Version และอื่นๆ ที่กำหนด
- ๔.๑.๕ ผู้รับจ้าง หมายถึง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกและเข้าทำสัญญาจ้างกับสำนักงาน กสทช. ตามแบบสัญญาที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว
- ๔.๑.๖ ผู้ว่าจ้าง หมายถึง สำนักงาน กสทช.
- ๔.๑.๗ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หมายถึง คณะกรรมการที่สำนักงาน กสทช. แต่งตั้งให้ทำหน้าที่ตรวจสอบงานจ้างบำรุงรักษาครั้งนี้
- ๔.๑.๘ เวลาทำการ หมายถึง เวลาทำงานตั้งแต่วันจันทร์ ถึง วันศุกร์ (๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.) เว้นวันหยุดและวันหยุดราชการ
- ๔.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์และระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) ตามภาคผนวก ๓ นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- ๔.๓ ผู้รับจ้างจะต้องดูแล และแก้ไขปัญหาการใช้งานต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับซอฟต์แวร์และระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) ตลอดระยะเวลาของการว่าจ้างให้เสร็จเรียบร้อยและใช้งานได้ตามความประสงค์ของสำนักงาน กสทช.
- ๔.๔ ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานและติดตามปัญหาที่ได้รับแจ้ง ให้ทำการซ่อมแซม เปลี่ยนแทน หรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเร็ว บริการให้คำปรึกษา แนะนำ และดำเนินการด้านเทคนิคเกี่ยวกับ System Software และ Application Software ของระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติตลอดระยะเวลาตามสัญญา
- ๔.๕ ให้คำปรึกษาด้านโปรแกรมและระบบงาน รวมถึงวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อสรุปเสนอแนวทางให้สำนักงาน กสทช. ในกรณีที่มีผลกระทบต่อโครงสร้างข้อมูล หรือแนวทางปฏิบัติในการทำงาน
- ๔.๖ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบำรุงรักษา ปรับปรุงเพิ่มเติม และให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่สำนักงาน กสทช. ในการใช้งานอุปกรณ์และระบบฐานข้อมูล
- ๔.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มี Helpdesk ซึ่งสามารถให้บริการช่วยเหลือผู้ใช้งานระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) ของผู้ว่าจ้างเพื่อติดต่อประสานงาน แจ้งปัญหา และ/หรือร้องขอความช่วยเหลือได้ตลอดวันทำการของผู้ว่าจ้าง ตั้งแต่วันจันทร์ - ศุกร์ เวลา ๐๘.๓๐ น. - ๑๖.๓๐ น.

๒๕. 

- ๔.๘ การบำรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)
- ๔.๘.๑ ผู้รับจ้างจะต้องทำแผนการทำ PM โดยแจ้งกำหนดวัน เวลา พร้อมรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่จะเข้าทำการบำรุงรักษา ให้ผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ ของรอบระยะเวลาการบำรุงรักษาแต่ละงวด
- ๔.๘.๒ ต้องเสนอรายละเอียดของการทำ PM โดยแยกตามรายการดังนี้
- (๑) ชื่อรายการอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์หรือระบบที่ทำ PM
  - (๒) ความถี่และเวลาที่ใช้ในการทำ PM
  - (๓) วิธีการทดสอบและผลการทำงานของซอฟต์แวร์หรือระบบหลังทำ PM เรียบร้อยแล้ว
- ๔.๘.๓ ดำเนินการสำหรับ System Software และ/หรือ Software ที่นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาระบบงาน ต้องบำรุงรักษาและปรับปรุงให้ทันสมัย (Update หรือ Release Version) โดยต้องมีบริการ ISSU (In Service Software Upgrade) และในการปรับปรุงให้ทันสมัยต้องได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงาน กสทช.
- ๔.๘.๔ ดำเนินการสำหรับ Application Software ให้ทำการตรวจสอบ แก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น (Bug Fix) และ/หรือ ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance Tuning) ของระบบงานและโปรแกรมทั้งในด้านความเสถียรของผู้ใช้ ความเร็วในการทำงาน และความมั่นคงปลอดภัยของระบบงานและข้อมูล โดยในการปรับปรุงให้ทันสมัยต้องได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงาน กสทช.
- ๔.๘.๕ หากมีการเปลี่ยนแปลง Configuration ภายในระบบ ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงและจัดทำเอกสารการเปลี่ยนแปลง Configuration ดังกล่าว โดยแยกเป็นรายเครื่อง
- ๔.๘.๖ ในการบำรุงรักษาตามแผนการบำรุงรักษาแต่ละครั้ง เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้าง จะต้องติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างในการบำรุงรักษา โดยมีให้มีผลกระทบหรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานตามปกติของหน่วยงาน
- ๔.๙ การบำรุงรักษาเพื่อซ่อมแซมแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance: CM)
- ๔.๙.๑ ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดทำบัญชีควบคุมรายละเอียดรายการ การบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไข หรือเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ที่ขัดข้องที่อยู่ในการบำรุงรักษา เพื่อลงลายมือชื่อยืนยันทุกครั้ง และจัดทำ Log Book/Check List ของงานที่ทำการบำรุงรักษา เก็บเป็นเอกสารพร้อมกับการรายงานประวัติการซ่อมบำรุงตลอดระยะเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติตามสัญญาจ้าง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ตรวจสอบผลงานการบำรุงรักษาได้ตลอดเวลา และใช้อ้างอิงในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับซอฟต์แวร์หรือระบบที่เกิดขึ้น
- ๔.๙.๒ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) บำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไขและปรับปรุงซอฟต์แวร์หรือระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) ที่มีรายละเอียด ดังนี้

ระดับความรุนแรงของปัญหา	สถานการณ์	ช่องทางการให้บริการ	ระยะเวลาการตอบสนองและติดตามการแก้ไขปัญหา
ระดับ ๑ : สูง	ระบบไม่สามารถใช้งานได้	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Remote Access /Onsite	ตอบสนองภายใน ๘ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง ตามเวลาทำการ
ระดับ ๒ : ปานกลาง	อุปกรณ์หรือระบบบางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งไม่กระทบกับการทำงานในภาพรวมของระบบ	บริการแก้ไขปัญหาแบบ Remote Access /Onsite	ตอบสนองภายใน ๑๖ ชั่วโมง และแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๔๘ ชั่วโมง ตามเวลาทำการ
ระดับ ๓ : ต่ำ	คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งาน อุปกรณ์หรือระบบจัดเก็บข้อมูล สำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) โดยระบบ ยังใช้งานได้ตามปกติ	ประสานงานกับเจ้าหน้าที่แต่ละแห่ง	ให้ข้อเสนอแนะหรือคำปรึกษาตามเวลาที่ตกลงกับเจ้าหน้าที่ผู้แจ้ง

ทั้งนี้ การเริ่มนับระยะเวลา ให้เริ่มนับตั้งแต่เวลาที่ผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ได้แก่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดูแลระบบสารสนเทศ

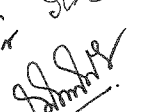
๔.๙.๓ ผู้รับจ้างต้องเริ่มดำเนินการตรวจสอบ แก้ไขอุปกรณ์หรือระบบคอมพิวเตอร์ของระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) ทันทีที่ได้รับแจ้งจากสำนักงาน กสทช. เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

๔.๙.๔ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมและแก้ไขความชำรุดบกพร่องให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลาที่สำนักงาน กสทช. กำหนดในภาคผนวก ๓ ผู้รับจ้างจะต้องนำเครื่องหรืออุปกรณ์ซึ่งมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่ามาติดตั้งให้ใช้งานทดแทนได้ทันทีจนกว่าการซ่อมแซมแก้ไขจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากสำนักงาน กสทช.

๔.๙.๕ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาเป็นรายไตรมาส ตลอดระยะเวลาการจ้าง โดยส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุด โดยต้องมีข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

๔.๙.๕.๑ รายงานสรุปการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance : PM) อย่างน้อย ดังนี้

- (๑) ชื่อรายการอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์หรือระบบ พร้อม IP Address
- (๒) วัน เวลา ที่เข้าทำ PM

๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๕  


(๓) วิธีการทดสอบและผลการทำงานของระบบหลังทำ PM เรียบร้อยแล้ว พร้อมความเห็นและหรือข้อเสนอแนะ

(๔) รายงานสถิติการใช้งานระบบ

๔.๙.๕.๒ รายงานสรุปการปรับปรุงแก้ไขข้อขัดข้อง (Corrective Maintenance : CM) อย่างน้อย ดังนี้

(๑) ชื่อรายการอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์หรือระบบ พร้อม IP Address ที่เกิดปัญหา

(๒) รายการปัญหาเกี่ยวกับ Software

(๓) วัน เวลา ที่ได้รับแจ้งปัญหาพร้อมชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ หรือ E-mail Address ของผู้แจ้ง

(๔) วัน เวลา ที่ดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ พร้อมชื่อผู้แจ้งปัญหารับรอง

(๕) ข้อคิดเห็นและหรือข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)

๔.๙.๕.๓ รายงานภาพรวมการบำรุงรักษาระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site)

(๑) การให้คำปรึกษาข้อมูล Security Patch ที่จำเป็นของระบบปฏิบัติการ และ/หรือโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) ซึ่งติดตั้งในเครื่องให้บริการในขอบเขตงาน โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับ ภาคมวก ๕ ข้อ ๑ (ถ้ามี) เมื่อสำนักงาน กสทช. ร้องขอ

(๒) การให้คำปรึกษาข้อมูลผลการตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูล log ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่สำคัญของระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) ซึ่งติดตั้งในเครื่องให้บริการในขอบเขตงาน โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับภาคมวก ๕ ข้อ ๒ เมื่อสำนักงาน กสทช. ร้องขอ

(๓) ข้อมูลสรุปการใช้งานทรัพยากรสำคัญของระบบ โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับภาคมวก ๕ ข้อ ๓ และผู้รับจ้างต้องประเมินความเสี่ยงของทรัพยากรในอนาคต พร้อมแนะนำแนวทางมาตรการที่เหมาะสมสำหรับการขยายทรัพยากรหากไม่เพียงพอ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๔) ข้อมูลรายชื่อซอฟต์แวร์ที่ได้รับการติดตั้งเพิ่มเติมในระบบปฏิบัติการ โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับภาคมวก ๕ ข้อ ๔ (ถ้ามี)

(๕) ข้อมูลการรับแจ้งปัญหาและแนวทางแก้ไขที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด โดยระบุรายละเอียดให้สอดคล้องกับภาคมวก ๕ ข้อ ๕

(๖) หากมีเอกสาร หรือหลักฐานเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ซึ่งถูกจัดทำระหว่างการดำเนินการภายในขอบเขตของรอบการบำรุงรักษา ผู้รับจ้างสามารถเสริมในรายงานได้ตามความเหมาะสม

๔.๑๐ ผู้รับจ้างต้องสนับสนุนในการเข้าร่วมประชุมและให้คำปรึกษากับสำนักงาน กสทช. ในเรื่องที่มีผลกระทบต่อระบบคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศที่บำรุงรักษา อาทิเช่น การเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานอื่น การปรับโครงสร้างองค์กรของสำนักงาน กสทช. เป็นต้น

๕  
U. Su  
Salimby

๔.๑๑ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุ ประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ที่ต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของค่าพัสดุที่ใช้ในงานจ้าง (ถ้ามี) โดยต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุดังกล่าวตามแบบที่กำหนดแนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ในภาคผนวก ๒ ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๕. ระยะเวลาการดำเนินงาน

กำหนดระยะเวลาดำเนินงาน ๑๒ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาฯ

#### ๖. การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบรายงานการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ประกอบด้วยรายงานต่าง ๆ ตามข้อ ๔.๑๑ เป็นรายไตรมาส ภายใน ๕ วันทำการของเดือนถัดไป

#### ๗. วงเงินที่ใช้ในการจัดหา

งบประมาณทั้งสิ้น ๓,๑๕๖,๑๐๐.- บาท (สามล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นหกพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายจ่าย ประจำปี ๒๕๖๗ ของสำนักกิจการภูมิภาค หมวดค่าใช้จ่ายในการจัดการและบริหารองค์กร ประเภทค่าจ้างเหมาบริการ ทั้งนี้ จะลงนามผูกพันในสัญญาได้ก็ต่อเมื่องบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๗ ได้รับการพิจารณาอนุมัติ จาก กสทช. และมีผลบังคับใช้แล้วเท่านั้น

#### ๘. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

#### ๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายไตรมาส จำนวน ๔ ไตรมาส ไตรมาสละเท่าๆกัน เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๖ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจสอบรับรองครบถ้วนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

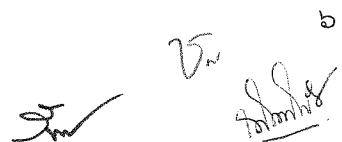
#### ๑๐. การบริการ การรับประกันผลงานและค่าปรับ

##### ๑๐.๑ การบริการ

(๑) ผู้รับจ้างตกลงว่าการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ให้รวมถึงการบำรุงรักษาเพื่อป้องกันความชำรุดเสียหายของคอมพิวเตอร์ (Preventive Maintenance) ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน และต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขและเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นทุกประการ (Corrective Maintenance) เพื่อให้คอมพิวเตอร์อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตามปกติโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมทั้งสิ้น

(๒) ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้ช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและมีฝีมือมาตรวจสอบบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ (Preventive Maintenance) อย่างน้อย ๓ เดือน ๑ ครั้ง ในกรณีคอมพิวเตอร์ขัดข้องใช้การไม่ได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีดังเดิม (Corrective Maintenance) โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง โดยจะแจ้งให้ ผู้รับจ้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้รับจ้างทราบทางวาจา ทางโทรสาร หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)

๖



หรือทางโทรศัพท์ ไม่ว่าวิธีใดวิธีหนึ่งให้ถือเป็นการแจ้งโดยชอบแล้ว และผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซม แก้ไขหรือเปลี่ยน สิ่งที่จำเป็นให้เสร็จเรียบร้อยภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างดังกล่าว

(๓) หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซม แก้ไข โดยผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขแทนผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น การจ้างบริการ บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ ไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์ หรือส่วนประกอบที่ติดตั้งเพิ่มเติมภายหลังที่สัญญานี้มีผลบังคับและความเสียหายของคอมพิวเตอร์ซึ่งเกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง

(๔) กรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง จงใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ เป็นเหตุให้คอมพิวเตอร์ของผู้ว่าจ้างเสียหาย หรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีโดยไม้อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพและความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมชดใช้แทน หรือชดใช้ราคาคอมพิวเตอร์ในกรณีที่ไม้อาจจัดหาทดแทนได้ ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายในเวลาที่กำหนด

#### ๑๐.๒ การรับประกัน

(๑) ผู้รับจ้างตกลงบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยให้มีเวลาคอมพิวเตอร์ชดช้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาชดช้อง ไม่เกินเดือนละ ๑๘ ชั่วโมง หรือร้อยละ ๑๐ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ของเดือนนั้น (ชั่วโมงทำงานโดยนับ ๘ ชั่วโมง ต่อ ๑ วันทำการ) แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้น ผู้รับจ้างต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงในอัตราชั่วโมงละ ๐.๐๓๕% ของค่าจ้างตามสัญญา ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาชดช้องข้างต้น

(๒) เกณฑ์การคำนวณเวลาชดช้องของคอมพิวเตอร์ตามข้อ ๑๐.๑ ให้เป็นไปตามดังนี้

(๒.๑) กรณีที่คอมพิวเตอร์ เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาชดช้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

(๒.๒) กรณีความเสียหาย อันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับ จะเท่ากับเวลาชดช้องของคอมพิวเตอร์หน่วยนั้น คูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่าง ๆ ภาคผนวก ๔

#### ๑๐.๓ ค่าปรับ

(๑) ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารรถดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนดไว้ตามข้อ ๑๐.๑ (๒) ผู้รับจ้างยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น ๑ (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างบำรุงรักษารายงวด นับจากเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จ แล้วแต่กรณี

(๒) ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ชดช้องใช้คอมพิวเตอร์ที่ได้รับความเสียหายตามข้อ ๑๐.๑ (๔) ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนด จนถึงวันที่นำคอมพิวเตอร์มาส่งมอบครบถ้วน

๗  
๒๕  
๒๖  
๒๗



(๓) หากผู้รับจ้างไม่เข้าทำการปรับปรุงรักษาเพื่อป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ต้องยินยอมให้คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา และเนื่องจากการไม่เข้าบำรุงรักษานั้นไม่สามารถชดเชยในรอบระยะเวลาถัดไปได้ถือเป็นการกรำผิดสัญญาผู้ว่าจ้างจะหักค่าจ้างที่ต้องจ่ายในงวดนั้นลงตามสัดส่วน รวมทั้งค่าเสียหายอันเกิดจากการไม่ทำการบำรุงรักษานั้น (ถ้ามี) นอกจากค่าปรับดังกล่าวอีกด้วย

#### ๑๑. เงื่อนไขอื่นๆ

๑๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องเสนอค่าจ้างบำรุงรักษาสำหรับการบริการตลอดระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ โดยให้จำแนกค่าจ้างเป็นค่าใช้จ่ายประจำ (Fixed Cost) ซึ่งไม่ผันแปรตามระยะเวลาบริการ (ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายผันแปรตามระยะเวลาบริการ (Variable Cost) และให้จำแนกอัตราเป็นรายเดือน

๑๑.๒ กรณีสำนักงาน กสทช. มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์สำนักงานฯ หรือเป็นไปตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป็นเหตุให้ระยะเวลาการบำรุงรักษาไม่เป็นไปตามระยะเวลาดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ สำนักงาน กสทช. จะปรับลดระยะเวลาดำเนินงานลงตามความเป็นจริงและความเหมาะสม โดยถืออัตราค่าจ้างบริการอัตรารายเดือนที่เสนอไว้ในข้อ ๑๑.๑ เป็นอัตราปรับลดค่าจ้างบริการลงตามระยะเวลาจ้างบำรุงรักษาจริงต่อไป

๑๑.๓ ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศพร้อมกับการส่งมอบงาน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจสอบด้วย (ถ้ามี)

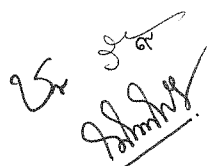
๑๑.๔ ข้อมูลของสำนักงาน กสทช. ถือเป็นความลับของทางราชการ ห้ามมิให้นำไปเผยแพร่

๑๑.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา หรือการประกวดราคา จะต้องจัดทำแผนการทำงานที่แสดงถึงขั้นตอนต่างๆ ตามขอบเขตของงานฯ ให้สอดคล้องกับระยะเวลาดำเนินงานหรือระยะเวลาการส่งมอบที่เสนอไว้ เพื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ติดตามเร่งรัด และประเมินผลการทำงานให้เป็นไปตามที่กำหนด โดยต้องจัดทำแผนการทำงานเสนอภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้แผนการทำงานดังกล่าว ให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๒๘  
๒๘  
๒๘

**ภาคผนวก ๑**  
**คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**  
**กรณีการจัดจ้าง วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
  - (๑) กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
  - (๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)
  - (๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยมียอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๗๘๘,๐๒๕ บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นเก้าพันยี่สิบห้าบาทถ้วน) คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่าโครงการหรือรายการ



ที่ยื่นเสนอในแต่ละครั้ง ซึ่งสำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๔) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๗๘๙,๐๒๕ บาท (เจ็ดแสนแปดหมื่นเก้าพันยี่สิบห้าบาทถ้วน) คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่าโครงการหรือรายการที่ยื่นเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

คุณสมบัติในข้อนี้ ยกเว้นกรณีที่ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

ทั้งนี้ กิจการร่วมค้า หมายถึง “กิจการที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะดำเนินการร่วมกันเป็นทางการค้าหรือหากำไรระหว่างบริษัทกับบริษัท บริษัทกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือระหว่างบริษัทและ/หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับบุคคลธรรมดา คณะบุคคล ที่มีใ้ช้นิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนสามัญ นิติบุคคลอื่น หรือนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ โดยข้อตกลงนั้นอาจกำหนดให้มีผู้เข้าร่วมค้าหลักก็ได้”

๑๕ ๑๑  
๑๘/๑๒/๒๕

ตัวอย่าง  
แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

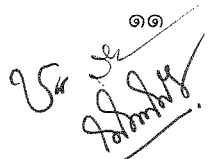
เรื่อง      รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....เลขประจำตัว  
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชนเลขที่.....จะยื่นข้อเสนอในการประกวดราคา  
ซื้อ/จ้าง จ้างเหมาบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุม  
ระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
bidding) ซึ่งตามประกาศและเอกสารประกวดราคาซื้อ/จ้างฯ กำหนดเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่  
ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ  
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า  
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอใน แต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร  
..... (ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/  
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....  
.....(ชื่อผู้ลงนาม).....  
.....(ชื่อธนาคาร).....

๑๑  


ตัวอย่าง  
แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....เลขประจำตัว  
ผู้เสียภาษีอากร / เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะยื่นข้อเสนอในการประกวดราคาซื้อ/จ้าง  
จ้างเหมาบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกล  
ขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซึ่งตาม  
ประกาศและเอกสารประกวดราคาซื้อ/จ้างฯ กำหนดเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของ  
กิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร  
โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอใน แต่ละครั้ง จึงมี  
ความประสงค์ให้ธนาคาร..... (ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/  
บุคคลธรรมดา)..... มีวงเงินทุนหมุนเวียน ในวงเงินไม่ต่ำกว่า ..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน ..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

..... (ชื่อธนาคาร).....

\*\* เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ \*\*

๒๕  
๑๒  
[Signature]

ภาคผนวก ๒  
ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

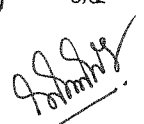
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

๒๕  
๑๓  
[Signature]

ภาคผนวก ๓  
รายการอุปกรณ์ประกอบและซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ของระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบ  
ควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site)  
สำหรับดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข  
ประจำเดือน มกราคม - ธันวาคม ๒๕๖๗

ลำดับ	รายการ	จำนวน
HARDWARE		
๑	อุปกรณ์ตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	๒๕
๒	อุปกรณ์ Controller และ Voice Streaming	๕
๓	อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบหลายเครือข่าย	๒๕
๔	อุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย และตรวจสอบสถานะ (Sensor Monitoring)	๒๕
APPLICATION SOFTWARE		
๕	โปรแกรมประยุกต์ระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) ประกอบด้วย	
	๕.๑ ระบบควบคุมระยะไกลขนาดเล็กผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	๑
	๕.๒ ระบบควบคุมและตรวจสอบการใช้ความถี่ผ่านระบบเครือข่าย	๑

๒๕  
๑๔  


## รายละเอียด

### สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ชุดตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุของระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุม ระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site)

๑. อุปกรณ์ตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ ยี่ห้อ Winradio รุ่น WR-G๓๔DDCe จำนวน ๕ ชุด ประกอบด้วย
  - ๑) สำนักงาน กสทช. ภาค ๑ (กรุงเทพมหานคร) หลักสี่ จำนวน ๒ เครื่อง
  - ๒) สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ (ขอนแก่น) จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๓) สำนักงาน กสทช. ภาค ๓ (เชียงใหม่) จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๔) สำนักงาน กสทช. ภาค ๔ (สงขลา) จำนวน ๑ เครื่อง
๒. อุปกรณ์ตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ ยี่ห้อ Winradio รุ่น RLX-๘๑๐/G๓๔ จำนวน ๒๐ ชุด ประกอบด้วย
  - ๑) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๑ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๒) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๒ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๓) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๓ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๔) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๔ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๕) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๕ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๖) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๖ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๗) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๑ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๘) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๒ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๙) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๓ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๑๐) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๔ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๑๑) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๑๒) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๑ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๑๓) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๒ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๑๔) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๓ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๑๕) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๔ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๑๖) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๕ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๑๗) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๑๘) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๒ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๑๙) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๓ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๒๐) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๕ จำนวน ๑ เครื่อง
๓. อุปกรณ์ Controller และ Voice Streaming ยี่ห้อ Advantech รุ่น ARK-๑๐ จำนวน ๕ เครื่อง ประกอบด้วย
  - ๑) สำนักงาน กสทช. ภาค ๑ (กรุงเทพมหานคร) หลักสี่ จำนวน ๒ เครื่อง
  - ๒) สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ (ขอนแก่น) จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๓) สำนักงาน กสทช. ภาค ๓ (เชียงใหม่) จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๔) สำนักงาน กสทช. ภาค ๔ (สงขลา) จำนวน ๑ เครื่อง
๔. อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบหลายเครือข่าย ยี่ห้อ WLINK รุ่น WL-R๒๒๐ จำนวน ๒๐ เครื่อง ประกอบด้วย
  - ๑) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๑ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๒) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๒ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๓) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๓ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๔) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๔ จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๕) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๕ จำนวน ๑ เครื่อง

๑๕  
๑๕  
๑๕



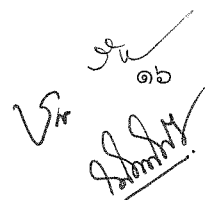
๖) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๖	จำนวน ๑ เครื่อง
๗) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๑	จำนวน ๑ เครื่อง
๘) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๒	จำนวน ๑ เครื่อง
๙) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๓	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๐) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๔	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๑) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๒) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๑	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๓) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๒	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๔) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๓	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๕) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๔	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๖) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๕	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๗) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๘) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๒	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๙) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๓	จำนวน ๑ เครื่อง
๒๐) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๕	จำนวน ๑ เครื่อง

๕. อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบหลายเครือข่าย ยี่ห้อ Pepwave รุ่น MAX BR๑ จำนวน ๕ เครื่อง ประกอบด้วย

๑) สำนักงาน กสทช. ภาค ๑ (กรุงเทพมหานคร) หลักสี่	จำนวน ๒ เครื่อง
๒) สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ (ขอนแก่น)	จำนวน ๑ เครื่อง
๓) สำนักงาน กสทช. ภาค ๓ (เชียงใหม่)	จำนวน ๑ เครื่อง
๔) สำนักงาน กสทช. ภาค ๔ (สงขลา)	จำนวน ๑ เครื่อง

๖. อุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย และตรวจสอบสถานะ (Sensor Monitoring ) ยี่ห้อ ebmslink จำนวน ๒๕ เครื่อง ประกอบด้วย

๑) สำนักงาน กสทช. ภาค ๑ (กรุงเทพมหานคร) หลักสี่	จำนวน ๒ เครื่อง
๒) สำนักงาน กสทช. ภาค ๒ (ขอนแก่น)	จำนวน ๑ เครื่อง
๓) สำนักงาน กสทช. ภาค ๓ (เชียงใหม่)	จำนวน ๑ เครื่อง
๔) สำนักงาน กสทช. ภาค ๔ (สงขลา)	จำนวน ๑ เครื่อง
๕) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๑	จำนวน ๑ เครื่อง
๖) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๒	จำนวน ๑ เครื่อง
๗) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๓	จำนวน ๑ เครื่อง
๘) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๔	จำนวน ๑ เครื่อง
๙) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๕	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๐) สำนักงาน กสทช. เขต ๑๖	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๑) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๑	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๒) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๒	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๓) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๓	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๔) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๔	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๕) สำนักงาน กสทช. เขต ๒๕	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๖) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๑	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๗) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๒	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๘) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๓	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๙) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๔	จำนวน ๑ เครื่อง

๑๖  


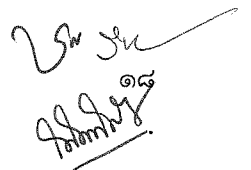
- ๒๐) สำนักงาน กสทช. เขต ๓๕
- ๒๑) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๑
- ๒๒) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๒
- ๒๓) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๓
- ๒๔) สำนักงาน กสทช. เขต ๔๕

จำนวน ๑ เครื่อง  
จำนวน ๑ เครื่อง  
จำนวน ๑ เครื่อง  
จำนวน ๑ เครื่อง  
จำนวน ๑ เครื่อง

๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๒  
[Signature]

ภาคผนวก ๔  
การกำหนดตัวถ่วงของอุปกรณ์  
ระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site)

ลำดับที่	รายการ	ค่าตัวถ่วง
๑.	อุปกรณ์ตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	๑
๒	อุปกรณ์ Controller และ Voice Streaming	๑
๓	อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบหลายเครือข่าย	๑
๔	อุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย และตรวจสอบสถานะ (Sensor Monitoring)	๐.๒
๕	โปรแกรมประยุกต์ระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก (Automatic Frequency Monitoring Site) ประกอบด้วย	
	๕.๑ ระบบควบคุมระยะไกลขนาดเล็กผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	๑
	๕.๒ ระบบควบคุมและตรวจสอบการใช้ความถี่ผ่านระบบเครือข่าย	๑

  
๑๖

ภาคผนวก ๕  
 บริการด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศในการบริการ  
 จ้างเหมาบำรุงรักษาระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับงานตรวจสอบควบคุมระยะไกลขนาดเล็ก  
 (Automatic Frequency Monitoring Site)  
 ประจำเดือน .....

๑. การตรวจสอบข้อมูล Security patch

รายละเอียด Security patch	ผลกระทบหากไม่ติดตั้ง Patch	มาตรการ หรือแนวทางแก้ไขอื่นหากไม่ติดตั้ง Patch

คำอธิบายเพิ่มเติม

- แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับระบบสารสนเทศที่เป็นส่วนการบำรุงรักษาในขอบเขตของซอฟต์แวร์ (Software) ระบบปฏิบัติการ (Operating System) โปรแกรมประยุกต์(Application) หรือเฟิร์มแวร์ (Firmware) เท่านั้น
- หัวข้อ “รายละเอียด Security patch” สามารถระบุหมายเลข Patch หรือชื่อที่ใช้อ้างอิง Patch เช่น CVE-๒๐๑๓-๑๐๙๒ หรือ MS๐๑๒-๐๒๐ เป็นต้น
- ผู้รับจ้างสามารถเพิ่มเติมรายละเอียดหรือหัวข้อเพื่อเป็นประโยชน์ต่อสำนักงานฯ ก็สามารถดำเนินการได้ตามความเหมาะสม

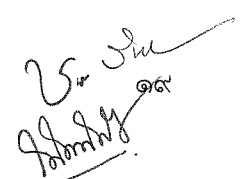
๒. ผลการตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูล Log ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

ระบบงาน	เหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบ	ข้อมูล Log ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์	ข้อสังเกตเพิ่มเติมในการตรวจสอบ Log	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
				<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ การดำเนินการ .....	

คำอธิบายเพิ่มเติม

- แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการบันทึกข้อมูล Log เช่น ข้อมูล Log ของระบบปฏิบัติการเครื่องให้บริการ (Server), ข้อมูล Log ของอุปกรณ์เครือข่าย หรือ ข้อมูล Log ของโปรแกรม Database เป็นต้น
- ความหมายของหัวข้อ
  - ระบบงาน หมายถึง รายชื่ออุปกรณ์ ระบบปฏิบัติการ หรือชื่อโปรแกรมที่ต้องการวิเคราะห์ข้อมูล Log
  - เหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบ หมายถึง เหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยที่ต้องการตรวจสอบ ตัวอย่างเหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบมีดังต่อไปนี้
    - การพยายามเดาสู่รหัสผ่าน
    - พยายามใช้งานบัญชีผู้ใช้ที่หมดอายุ, ระวังการใช้งาน
    - พยายามแก้ไขค่า configuration ของระบบ
    - ผู้ใช้งานระบบ Logon ในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสม
    - การทำงานที่ผิดปกติของระบบ (System Fault Log)

ผู้รับจ้างสามารถเพิ่มเติมเหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบเพิ่มเติมได้ เพื่อเป็นประโยชน์ของสำนักงานฯ

  
 ๑๙

- ข้อมูลล็อกที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ หมายถึง แหล่งข้อมูล Log หรือ File Log ที่ใช้สำหรับการตรวจสอบข้อมูล Log
- ข้อสังเกตเพิ่มเติมในการตรวจสอบล็อก หมายถึง สิ่งที่เป็นจุดสังเกต และแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล Log เพราะ บ่งบอกถึงเหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบ
- การดำเนินการ หมายถึง ผลการตรวจสอบว่า ปกติ คือไม่พบเหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบ หรือ ไม่ปกติ คือพบ เหตุการณ์ที่ต้องตรวจสอบ หากตรวจพบว่าไม่ปกติ ให้กรอกรายละเอียดของสิ่งที่ดำเนินการเพื่อแก้ไขเหตุการณ์ที่ ตรวจพบ
- ผู้รับผิดชอบ หมายถึง ผู้ที่ดำเนินการตรวจสอบข้อมูล Log

● ตัวอย่างการใช้งานแบบฟอร์ม

ระบบงาน	เหตุการณ์ที่ ต้อง ตรวจสอบ	ข้อมูล Log ที่ เกี่ยวข้องกับ เหตุการณ์	ข้อสังเกตเพิ่มเติมใน การตรวจสอบ Log	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
Windows Server	ตรวจสอบ Fault Log ของการทำงาน ที่ผิดปกติของ ระบบ ปฏิบัติงาน Windows ใน ระดับ System	EventID ที่มี Level/Type เป็น Error Source System	ตรวจสอบการทำงานของระบบปฏิบัติงาน Windows ในระดับ System ที่มีความ ผิดปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ การดำเนินการ ...พบ Error Log ID ๑๒๓๔ ที่เรื่อง Hard disk เต็ม ได้ดำเนินการแจ้ง Incident และแก้ไขโดยการร้องขอ เปลี่ยนแปลงระบบ (Request for Change)	สมชาย

๓. สรุปการใช้งานทรัพยากรสำคัญของระบบ

ระบบงาน	ทรัพยากรสำคัญของระบบ	ค่า Threshold	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด

คำอธิบายเพิ่มเติม

- แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการบันทึกสถิติการใช้งานทรัพยากรสำคัญในระบบ หรือส่งข้อมูลไปยังระบบเฝ้าระวังทรัพยากร (System/Network monitoring) ผ่าน Protocol มาตรฐาน เช่น SNMP, WMI, syslog เป็นต้น
- ความหมายของหัวข้อ
  - ระบบงาน หมายถึง รายชื่ออุปกรณ์ ระบบปฏิบัติการ หรือชื่อโปรแกรมที่ต้องการเฝ้าระวังการใช้งานทรัพยากร
  - ทรัพยากรสำคัญของระบบงาน หมายถึง ทรัพยากรของฮาร์ดแวร์ หรือโครงสร้างของหน่วยประมวลผล ที่สนับสนุนการทำงานของซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ หรือโปรแกรมประยุกต์ ให้สามารถทำงานได้อย่างมั่นคงปลอดภัย ตัวอย่างของทรัพยากรได้แก่
    - CPU Utilization
    - Memory Utilization
    - Hard disk Utilization
    - Traffic Utilization
    - Concurrent Session
    - Database lock session
 ผู้รับจ้างสามารถเพิ่มเติมทรัพยากรสำคัญของระบบที่จำเป็นต้องตรวจสอบเฝ้าระวังได้ตามความเหมาะสม
  - ค่า Threshold หมายถึง ค่าที่กำหนดเป็นเกณฑ์เพื่อป้องกัน หากมีระบบใช้ทรัพยากรเกินค่าดังกล่าว ระบบอาจหยุดการให้บริการ หรือสูญเสียความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ
  - ค่าสูงสุด หมายถึง ค่าสูงสุดของทรัพยากรที่บันทึกได้จากรอบของการบำรุงรักษา
  - ค่าเฉลี่ย หมายถึง ค่าเฉลี่ยของทรัพยากรที่บันทึกได้จากรอบของการบำรุงรักษา
  - ค่าต่ำสุด หมายถึง ค่าต่ำสุดของทรัพยากรที่บันทึกได้จากรอบของการบำรุงรักษา

วิ  
 ๒๐  
 ๒๐๒๒

• ตัวอย่างการใช้งานแบบฟอร์ม

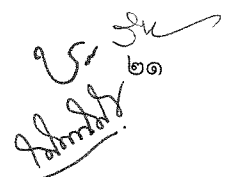
ระบบงาน	ทรัพยากรสำคัญของระบบ	ค่า Threshold	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด
Windows Server	CPU Utilization	๘๐ %	๗๕ %	๖๐ %	๑๐ %
	Memory Utilization	๗๕ %	๕๐ %	๒๐ %	๑๐ %
	Hard disk Utilization	Drive C:\ ๙๐ % Drive D:\ ๙๕ %	Drive C:\ ๕๐ % Drive D:\ ๖๕ %	Drive C:\ ๔๕ % Drive D:\ ๖๒ %	Drive C:\ ๔๐ % Drive D:\ ๖๐ %
Database Server	Concurrent Session	๑,๐๐๐ session	๘๙๐ session	๕๐๐ session	๑๙๐ session
	Query Timeout	๒๐๐ mile-sec	๑๐๐ mile-sec	๘๐ mile-sec	๑๐ mile-sec
	Database Lock Session	๑๐๐ session	๕๐ session	๓๕ session	๑๕ session
Application Server /Web Server	CPU Utilization	๘๐ %	๗๕ %	๖๐ %	๑๐ %
	Memory Utilization	๗๕ %	๕๐ %	๒๐ %	๑๐ %
	Hard disk Utilization	Drive C:\ ๙๐ % Drive D:\ ๙๕ %	Drive C:\ ๕๐ % Drive D:\ ๖๕ %	Drive C:\ ๔๕ % Drive D:\ ๖๒ %	Drive C:\ ๔๐ % Drive D:\ ๖๐ %

๔. ข้อมูลรายชื่อซอฟต์แวร์ที่ได้รับการติดตั้งเพิ่มเติมในระบบปฏิบัติการ

เครื่องให้บริการ	ซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งเพิ่มเติม	วันที่ติดตั้งเพิ่มเติม	เหตุผลการติดตั้ง/change id

๕. ข้อมูลการรับแจ้งปัญหาและแนวทางแก้ไขที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด

ลำดับ	วันที่/เวลาที่แจ้งปัญหา	รายละเอียดการขอรับบริการ	ผู้แจ้งปัญหา	สาเหตุของปัญหา	แนวทาง/วิธีการแก้ไข	เวลาที่งานแล้วเสร็จ	เอกสารอ้างอิงสำหรับการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ผลการแก้ปัญหา


  
 ๒๑